

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
3. Mai 2001 (03.05.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 01/30210 A1

(51) Internationale Patentklassifikation: A47G 19/22

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE00/03554

(22) Internationales Anmeldedatum:  
6. Oktober 2000 (06.10.2000)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
199 51 466.6 26. Oktober 1999 (26.10.1999) DE  
200 14 688.2 25. August 2000 (25.08.2000) DE

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: BUCKSCH, Helmut [DE/DE]; Am Honigbim-  
baum 24, 65812 Bad Soden/Ts. (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AT, AU,  
BA, BB, BG, BR, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DK,

DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, HR, HU, ID, IL, IN, IS,  
JP, KP, KR, LC, LK, LR, LT, LU, LV, MA, MG, MK, MN,  
MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SE, SG, SI, SK, TR, TT,  
UA, US, UZ, VN, YU, ZA.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eura-  
sisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI,  
FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI-Patent  
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE,  
SN, TD, TG).

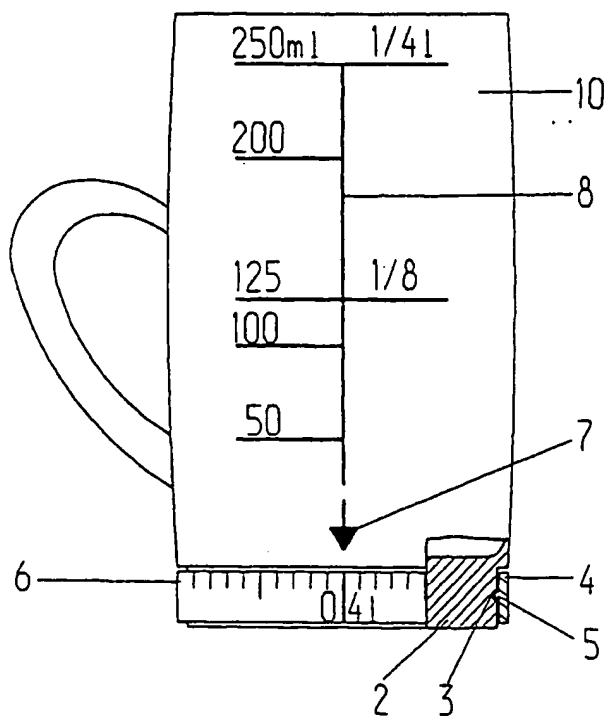
Veröffentlicht:

— Mit internationalem Recherchenbericht.  
— Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden  
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen  
eintreffen.

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen  
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on  
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe  
der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: DRINK CONTAINER WITH A DEVICE FOR INDICATING THE QUANTITY OF DRINK

(54) Bezeichnung: TRINKGEFÄß MIT EINRICHTUNG ZUR ANZEIGE DER TRINKMENGE



(57) Abstract: The invention relates to a drink container which has a device for indicating the quantity of drink. The drink container is provided with a scale for the quantity of drink, a marker and an element that can be rotated around the drink container. The scale and the marker can be adjusted in relation to each other and the element that can be rotated (1; 4; 9) can be detached from the drink container (10).

(57) Zusammenfassung: Es ist ein Trinkgefäß mit einer Einrichtung zur Anzeige der Trinkmenge beschrieben, die eine Skala für die Trinkmenge, eine Markierung und ein um das Trinkgefäß drehbares Element aufweist, wobei die Skala und die Markierung relativ zueinander einstellbar sind, und das drehbare Element (1; 4; 9) vom Trinkgefäß (10) abnehmbar ist.

WO 01/30210 A1

### Trinkgefäß mit Einrichtung zur Anzeige der Trinkmenge

Die Erfindung betrifft Trinkgefäße, beispielsweise Gläser, Becher oder Tassen, mit einer Einrichtung zur Anzeige der Trinkmenge, insbesondere der täglichen Gesamttrinkmenge.

Aus der AT 400 507 B ist ein Trinkgefäß mit einer Vorrichtung zur Anzeige des Flüssigkeitskonsums bekannt, die zur Kontrolle der täglichen und wöchentlichen aufgenommenen Flüssigkeitsmenge dient. Die Vorrichtung weist einen Oberring mit einem Zeiger und einen Unterring mit einer Skala auf. Der Unterring ist am Trinkgefäß angebracht. Der Oberring ist im Unterring verdrehbar angeordnet. Hinter den Ringen kann sich Schmutz absetzen, der sich kaum wieder entfernen läßt.

Aus der deutschen Patentschrift 70311 ist eine Zählvorrichtung für Biergläser bekannt, mit der die Anzahl der Gläser zählbar ist, die an einen Gast ausgeschenkt wurden. Die Zählvorrichtung besteht aus einer Zählstange mit Skala, längs der ein Schieber verschiebbar und auf die entsprechende Zahl einstellbar ist. Die Zählvorrichtung ist an einem Metallband angeschraubt, das das Glas umgibt, und mittels einer Spannvorrichtung abnehmbar am Bierglas befestigt ist. Diese Zählvorrichtung besteht aus vielen Einzelteilen, ist daher recht aufwendig und schwer zu reinigen.

Es sind ferner Glaskannen bekannt, die einen aufsteckbaren Kunststoff-Henkel aufweisen, der in einer Rille der Kanne geführt und um die Kanne drehbar ist.

Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung ein Trinkgefäß mit einer Einrichtung zur Anzeige der Trinkmenge anzugeben, das einfach aufgebaut und leicht zu handhaben und zu reinigen ist.

Diese Aufgabe wird durch erfindungsgemäße Trinkgefäße gelöst,

die eine Einrichtung zur Anzeige der Trinkmenge besitzen, die mindestens eine Skala für die Trinkmenge, eine Markierung und ein um das Trinkgefäß drehbares Element aufweist, wobei die Skala und die Markierung relativ zueinander einstellbar sind, und das drehbare Element vom Trinkgefäß abnehmbar ist. Durch Drehen des drehbaren Elements läßt sich auf Höhe der Markierung die jeweilige Trinkmenge einstellen, und nach jedem Trinken durch entsprechendes Weiterdrehen beispielsweise die tägliche Gesamttrinkmenge aufaddieren. Bei abgenommenem drehbarem Element läßt sich das Trinkgefäß wie gewohnt reinigen, insbesondere auch an den Stellen, die sonst durch das drehbare Element verdeckt sind.

Bei erfindungsgemäßen Trinkgefäßen ist vorzugsweise das Trinkgefäß mit der Markierung und das drehbare Element mit der Skala versehen. Zu einem Trinkgefäß können dann mehrere gegeneinander austauschbare drehbare Elemente vorgesehen sein, die in unterschiedlichen Maßeinheiten geteilte oder mehrere Skalen aufweisen. Es kann aber auch das Trinkgefäß mit der Skala und das drehbare Element mit der Markierung versehen sein. Besonders vorteilhaft ist es, wenn das Trinkgefäß zusätzlich mit einer an sich bekannten Füllmengenskala versehen ist, die vorzugsweise dieselbe Teilung aufweist wie die Trinkmengenskala.

Das drehbare Element kann beispielsweise ein Stellring, ein Henkel oder eine Kappe sein, die auch einen Henkel haben kann. Damit sich das drehbare Element nicht unbeabsichtigt verstellen kann, ist vorzugsweise die Gleitfläche zwischen dem drehbaren Element und dem Trinkgefäß mit einer Riffelung versehen, die eine gewisse Schwergängigkeit beim Drehen bewirkt.

Die Erfindung wird nachstehend anhand von Ausführungsbeispielen erläutert, die in den Figuren dargestellt sind, wobei für gleiche Teile dieselben Bezugszeichen verwendet sind. Es zeigt

- Fig. 1 ein erstes Trinkgefäß mit einem Stellring;
- Fig. 2 ein zweites Trinkgefäß mit einem Stellring;
- Fig. 3 ein drittes Trinkgefäß mit einem Henkel;
- Fig. 4 ein viertes Trinkgefäß mit einem Henkel;
- Fig. 5 ein fünftes Trinkgefäß mit einer Kappe;
- Fig. 6 ein sechstes Trinkgefäß mit einem Glashalter.

Das in Fig. 1 dargestellte erfindungsgemäße Trinkgefäß 10 besteht aus einem an sich bekannten Trinkglas, das an seinem unteren Ende einen rotationssymmetrischen Sockel 2 aufweist. Der Sockel 2 besitzt auf seiner Umfangsfläche eine Rille 3. Ein ebenfalls rotationssymmetrischer Stellring 4 besitzt an seiner Innenfläche einen Wulst 5. Der Außendurchmesser des Sockels 2 und der Innendurchmesser des Stellrings 4 sind so aufeinander abgestimmt, daß der Stellring 4 auf dem Sockel 2 drehbar ist, wobei der Wulst 5 des Stellrings 4 in die Rille 3 des Sockels 2 eingreift und so den Stellring 4 führt. Der Stellring 4 ist von unten auf den Sockel 2 aufsteckbar. Der Stellring 4 besteht vorzugsweise aus Kunststoff oder einem anderen ausreichend elastischen Material, damit er sich beim Aufstecken geringfügig dehnen und der Wulst 5 des Stellrings 4 in die Rille 3 des Sockels 2 einschnappen kann.

Auf der Außenfläche des Stellrings 4 ist eine Trinkmengenskala 6 und am Trinkglas ist gegenüber der Trinkmengenskala 6 eine Markierung 7 angebracht. Durch Drehen des Stellrings 4 läßt sich somit an der Markierung 7 die jeweilige (Gesamt-)Trinkmenge einstellen. Natürlich können auch mehrere Trinkmengenskalen vorgesehen sein, die in unterschiedlichen Einheiten geteilt sind. Zusätzlich weist das Trinkglas noch eine Füllmengenskala 8 auf.

Bei einer bevorzugten Ausführung eines erfindungsgemäßen Trinkglases ist die Gleitfläche zwischen Stellring und Sockel,

d.h. die Innenfläche des Stellrings und/oder die Außenfläche des Sockels, mit einer in der Figur nicht dargestellten Riffelung versehen. Dadurch ergibt sich eine gewisse Schwergängigkeit beim Drehen des Stellrings, sodaß dieser sich nicht unbeabsichtigt verstellen kann.

Das in Fig. 2 dargestellte erfindungsgemäße Trinkgefäß 10 besteht aus einem Trinkbecher mit einem ein Mundstück aufweisenden Deckel 11. Der Trinkbecher weist genau wie das anhand von Fig. 1 beschriebene Trinkglas eine Einrichtung zur Anzeige der Trinkmenge auf, nämlich an seinem unteren Ende einen Sockel 2, auf dem ein Stellring 4 geführt ist. Diese Einrichtung unterscheidet sich von der in Fig. 1 dargestellten lediglich dadurch, daß nicht der Sockel 2 sondern der Stellring 4 die Rille 3, bzw. nicht der Stellring 4 sondern der Sockel 2 den Wulst 5 aufweist.

Bei in den Figuren 1 und 2 nicht dargestellten Varianten erfindungsgemäßer Trinkgefäße ist die Markierung am Stellring und die Trinkmengenskala am Trinkglas angebracht.

In den Figuren 3 und 4 ist jeweils ein erfindungsgemäßes Trinkgefäß 10 dargestellt, das aus einem an sich bekannten Becher mit einem abnehmbaren Henkel 9 besteht. Der Becher weist im Bereich seiner oberen Hälfte eine Rille 3 auf, die rund um den Becher verläuft. Bei dem in Figur 3 dargestellten Becher besitzt die Rille 3 einen rechteckförmigen Querschnitt, bei dem in Figur 4 dargestellten Becher ist sie halbkreisförmig. Der Henkel 9 geht an seinem oberen Ende in eine Gabel über, die formschlüssig in die Rille 3 des Bechers eingreifen kann und in dieser drehbar ist. Der Henkel 9 besteht vorzugsweise aus Kunststoff oder einem anderen ausreichend elastischen Material, damit sich die Gabel beim Abnehmen bzw. Aufstecken ausreichend aufbiegen und in die Rille 3 des Bechers einschnappen kann. Der

Henkel 9 besitzt entweder im Bereich der Gabelung oder an seinem unteren Ende eine Markierung 7. Ungefähr auf Höhe der Markierung 7 ist am Becher eine Trinkmengenskala 6 für die (Gesamt-)Trinkmenge angebracht. Zusätzlich weist der Becher noch eine Füllmengenskala 8 auf.

Bei bevorzugten Ausführungen der in den Figuren 3 und 4 dargestellten erfindungsgemäßen Becher ist die Gleitfläche zwischen dem Henkel 9 und dem Becher, d.h. die Innenfläche der Gabel und/oder die Außenfläche der Rille 3 mit einer in den Figuren nicht dargestellten Riffelung versehen, um eine gewisse Schwergängigkeit beim Drehen des Henkels 9 zu erreichen.

Das in Fig. 5 dargestellte erfindungsgemäße Trinkgefäß 10 besteht aus einer an sich bekannten Tasse, die an ihrem unteren Ende einen rotationssymmetrischen Sockel 2 mit einem nach außen vorstehenden Wulst 5 aufweist. Eine ebenfalls rotationssymmetrische Kappe 1 weist einen hochgezogenen Rand auf, an dessen Innenfläche eine Rille 3 ausgebildet ist. Der Außendurchmesser des Sockels 2 und des Wulstes 5 sind derart auf den Innendurchmesser des hochgezogenen Rands bzw. der Rille 3 abgestimmt, daß die Kappe 1 auf dem Sockel 2 drehbar ist, wobei der Wulst 5 des Sockels 2 in die Rille 3 der Kappe 1 eingreift und so die Kappe 1 führt. Die Kappe 1 ist von unten auf den Sockel 2 aufsteckbar. Die Kappe 1 besteht vorzugsweise aus Kunststoff oder einem anderen ausreichend elastischen Material, damit sie sich beim Abnehmen bzw. Aufstecken geringfügig dehnen und der Rand der Kappe 1 auf dem Wulst 5 des Sockels 2 einschnappen kann.

Auf der Außenfläche der Kappe 1 ist mindestens eine Trinkmengenskala 6 und an der Tasse ist gegenüber der Trinkmengenskala 6 eine Markierung 7 angebracht. Zusätzlich weist die Tasse noch eine Füllmengenskala 8 auf.

Bei einer bevorzugten Ausführung einer erfindungsgemäßen Tasse ist die Gleitfläche zwischen Kappe 1 und Sockel 2, d.h. die Innenfläche der Kappe 1 und/oder die Außenfläche des Sockels 2, mit einer in der Figur nicht dargestellten Riffelung versehen.

Das in Fig. 6 dargestellte erfindungsgemäße Trinkgefäß 10 besteht aus einem Trinkglas, das genau wie die anhand von Fig. 5 beschriebene Tasse eine Einrichtung zur Anzeige der Trinkmenge aufweist, nämlich eine Kappe 1, die auf das untere Ende des Trinkglases aufsteckbar ist. Diese Einrichtung unterscheidet sich von der in Fig. 5 dargestellten dadurch, daß die Kappe 1 mit einem Henkel versehen ist, und daher als Glashalter dienen kann. Außerdem weist nicht die Kappe 1 sondern das Trinkgefäß die Rille 3 auf, bzw. weist nicht das Trinkgefäß sondern die Kappe 1 den Wulst 5 auf. Natürlich kann auch bei diesem Ausführungsbeispiel die Gleitfläche zwischen Kappe und Trinkglas mit einer Riffelung versehen sein.

Bei in den Figuren 5 und 6 nicht dargestellten Varianten erfindungsgemäßer Trinkgefäße ist die Markierung an der Kappe und die Trinkmengenskala am Trinkgefäß angebracht. Ferner kann auch bei dem in Fig. 5 dargestellten Trinkgefäß die Kappe mit einem Henkel versehen sein.

#### Bezugszeichenliste

Kappe 1  
Sockel 2  
Rille 3  
Stellring 4  
Wulst 5  
Trinkmengenskala 6  
Markierung 7  
Füllmengenskala 8  
Henkel 9  
Trinkgefäß 10  
Deckel 11

## Patentansprüche

1. Trinkgefäß mit einer Einrichtung zur Anzeige der Trinkmenge, die eine Skala für die Trinkmenge, eine Markierung und ein um das Trinkgefäß drehbares Element aufweist, wobei die Skala und die Markierung relativ zueinander einstellbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß das drehbare Element (1; 4; 9) vom Trinkgefäß (10) abnehmbar ist.
2. Trinkgefäß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß entweder das Trinkgefäß (10) mit der Markierung (7) und das drehbare Element (1; 4; 9) mit der Skala (6) versehen ist, oder das Trinkgefäß (10) mit der Skala (6) und das drehbare Element (1; 4; 9) mit der Markierung (7) versehen ist.
3. Trinkgefäß nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das drehbare Element ein aufsteckbarer Henkel (9) ist, der in einer Rille (3) des Trinkgefäßes (10) geführt ist.
4. Trinkgefäß nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das drehbare Element ein Stellring (4) ist.
5. Trinkgefäß nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Stellring (4) einen Wulst (5) aufweist, durch den er in einer Rille (3) des Trinkgefäßes (10) geführt ist.
6. Trinkgefäß nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Stellring (4) eine Rille (3) aufweist, und auf einem Wulst (5) des Trinkgefäßes (10) geführt ist.
7. Trinkgefäß nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das drehbare Element eine Kappe (1) ist.



8. Trinkgefäß nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Kappe (1) einen Wulst (5) aufweist, durch den sie in einer Rille (3) des Trinkgefäßes (10) geführt ist.
9. Trinkgefäß nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Kappe (1) eine Rille (3) aufweist, und auf einem Wulst (5) des Trinkgefäßes (10) geführt ist.
10. Trinkgefäß nach Anspruch 7, 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Kappe (1) mit einem Henkel versehen ist.
11. Trinkgefäß nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Trinkgefäß (10) und/oder das drehbare Element (1; 4; 9) eine Riffelung aufweist.

Fig. 1

1 / 6

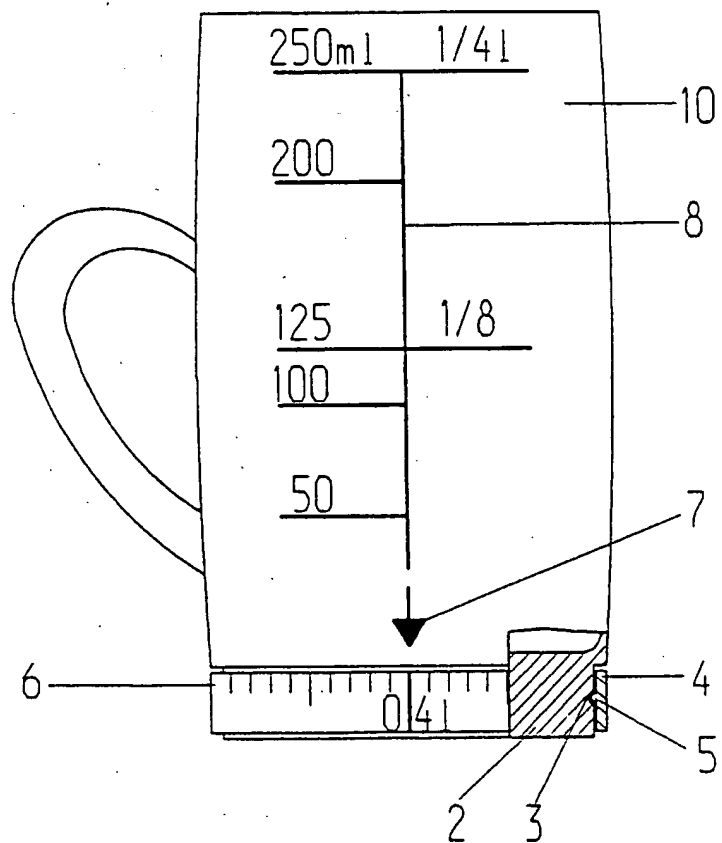




Fig.3

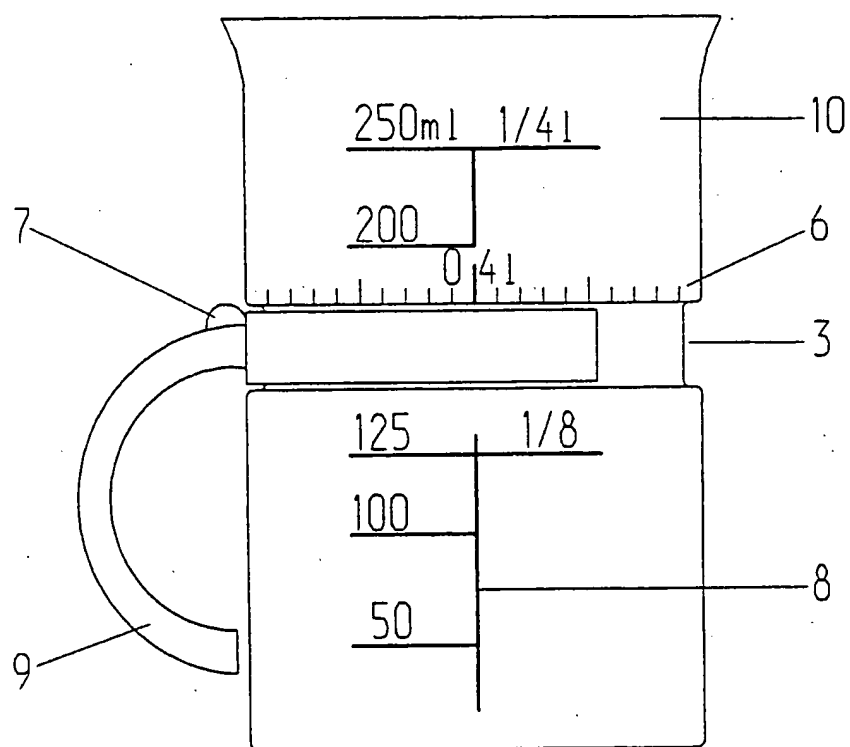


Fig.4

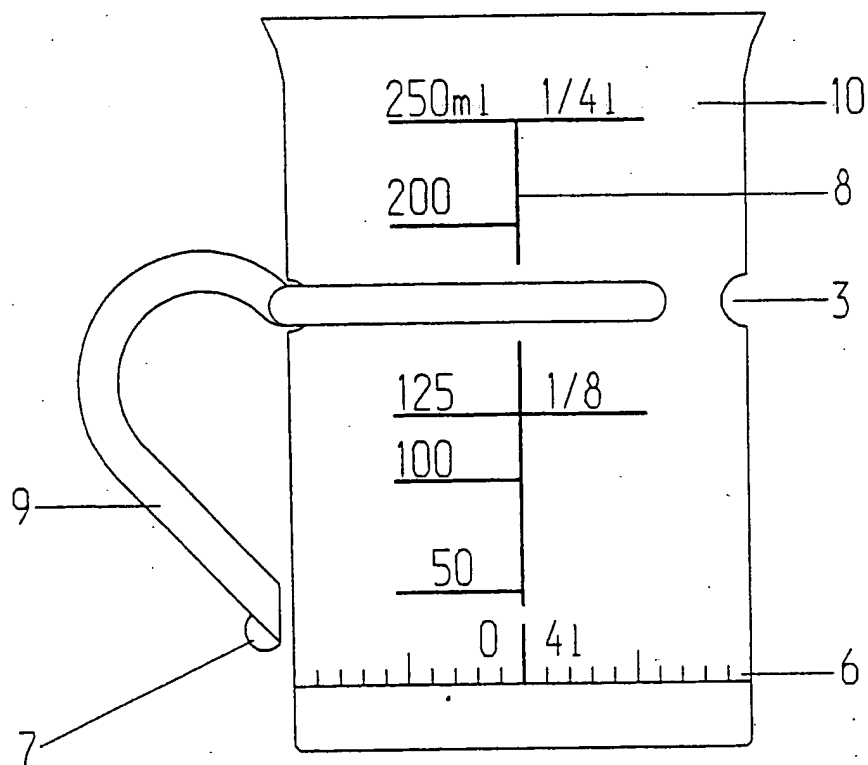


Fig.5

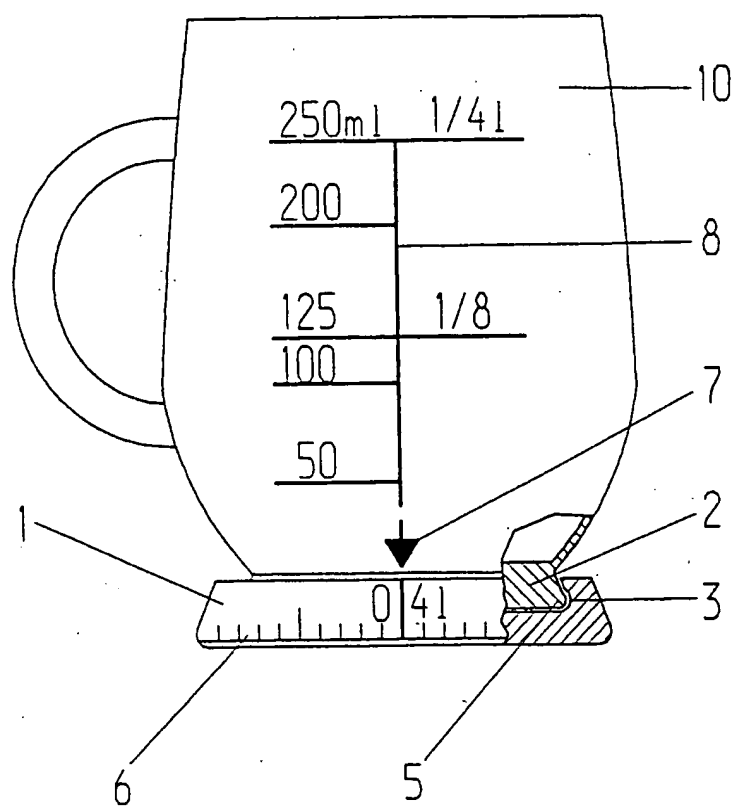
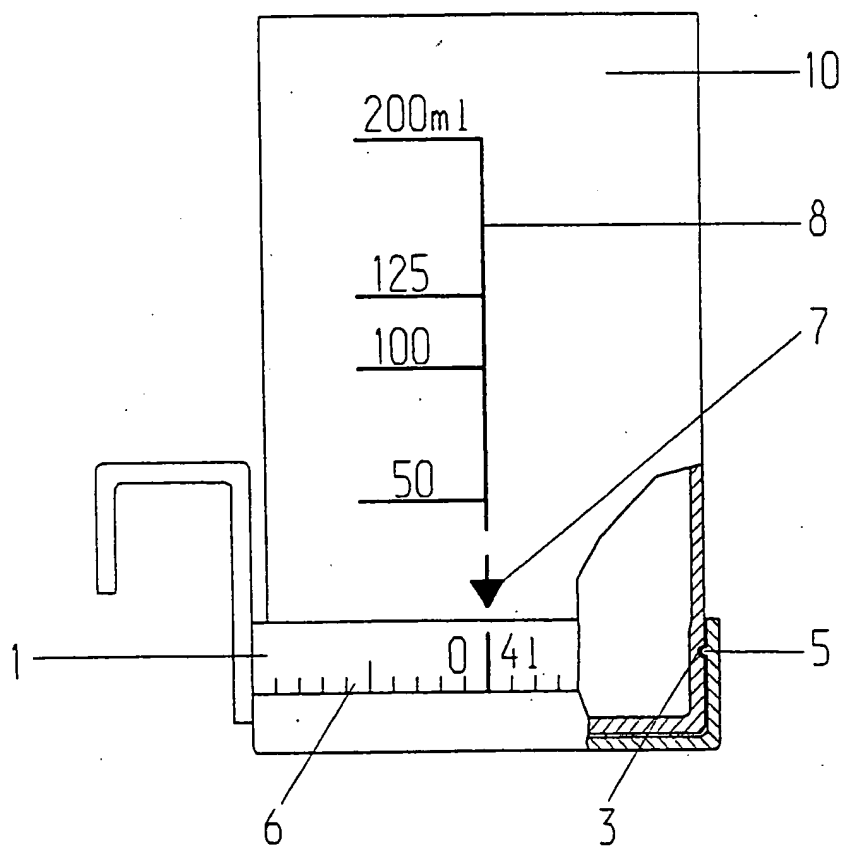


Fig.6



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE 00/03554

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 A47G19/22

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A47G A61J G09F G01F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 896 990 A (BARZANA RAMON) 27 April 1999 (1999-04-27) column 2, line 40 -column 4, line 62; figures ---	1,2,4-9, 11
X	US 5 845 777 A (NAJMI BOMAN K) 8 December 1998 (1998-12-08) column 2, line 29 -column 4, line 6; figures 1-6,19,20 ---	1,2,4-9, 11
X	US 3 574 957 A (BELLO-BRIDICK JACK D) 13 April 1971 (1971-04-13) column 2, line 58 -column 4, line 9; figures ---	1,2,4-9, 11
X	FR 2 756 918 A (BOLZE DIDIER) 12 June 1998 (1998-06-12) page 2, line 34 -page 3, line 25; figures ---	1,2,4-9, 11
	--- -/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents:

\*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

\*E\* earlier document but published on or after the international filing date

\*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

\*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

\*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

1 March 2001

Date of mailing of the international search report

08/03/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Vistisen, L



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE 00/03554

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB 2 332 897 A (WANG CHING CHEN) 7 July 1999 (1999-07-07) page 2, paragraph 2 -page 4, last paragraph; figures ---	1,2,4-9, 11
A	DE 27 31 395 A (BENTZ & SOHN MELITTA) 18 January 1979 (1979-01-18) page 5, line 5 -page 6, line 22 -----	10

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 00/03554

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5896990	A	27-04-1999	NONE	
US 5845777	A	08-12-1998	NONE	
US 3574957	A	13-04-1971	NONE	
FR 2756918	A	12-06-1998	NONE	
GB 2332897	A	07-07-1999	NONE	
DE 2731395	A	18-01-1979	NONE	